



**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN  
DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA  
UNTUK KELAS V DI SD NEGERI MUKIRAN 03  
KAB. SEMARANG SEMESTER II TAHUN  
PELAJARAN 2015 / 2016**

**SKRIPSI**

**untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Universitas Kristen Satya Wacana**

**oleh**

**Agustinus Ardana Widiantera  
292012048**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

**SALATIGA**

**2016**



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA  
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga, 50711  
Jawa Tengah, Indonesia  
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433  
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGUSTINUS ARDANA WIDIANTARA.  
NIM : 292012048 Email : 292012048@student.uksw.edu.  
Fakultas : FKIP Program Studi : PESD  
Judul tugas akhir : PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM ~~DAFTAR~~ MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA UNTUK  
KELAS V DI SD NEGERI MUKIRAN 03 KAB. SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016  
Pembimbing : 1. Stephanus G. Reimasira, S.Pd., MS.Ed.  
2. \_\_\_\_\_

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 10 Juni 2016.







PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA  
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711  
Java Tengah, Indonesia  
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433  
Email: library@adma.uksw.edu : http://library.uksw.edu

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AGUSTINUS ARDANA WIDJANTARA  
NIM : 292012048 Email : 292012048@student.uksw.edu  
Fakultas : PKIP Program Studi : PESD  
Judul tugas akhir : PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA UNTUK KELAS V DI SD NEGERI MUKIRAN 03 KAB. SEMARANG SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2015/2016.

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.  
\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 10 JUNI 2016

Mengetahui,

AGUSTINUS ARDANA W.

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Stephanus C. Rejmasira, S.Pd., MS.Ed.

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

F-LIB-081

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM  
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI  
POKOK PESAWAT SEDERHANA UNTUK KELAS V  
DI SD NEGERI MUKIRAN 03 KAB. SEMARANG  
SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

**Oleh**

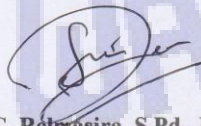
**Agustinus Ardana Widianlara**

**292012048**

**Srkipi ini telah disetujui dan untuk diujikan di Program Studi Pendidikan  
Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW**

**Salatiga, 16 Mei 2016**

**Dosen Pembimbing**



**Stefanus C. Reimasira, S.Pd., MS.Ed.**



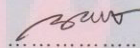
**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM  
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM MATERI  
POKOK PESAWAT SEDERHANA UNTUK KELAS V  
DI SD NEGERI MUKIRAN 03 KAB. SEMARANG  
SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

oleh  
**Agustinus Ardana Widianara**  
292012048

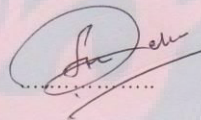
Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UKSW  
pada tanggal 1 Juni 2016

**Eunice Widyanti S., S.Pd., M.Pd.**  
Dosen Penguji I



9 Juni 2016

**Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed.**  
Dosen Pembimbing/Penguji II



9 Juni 2016

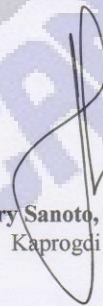
Mengesahkan,

1956



**Dr. Herry Sanoto, S.Si., M.Pd.**  
Dekan FKIP UKSW

**Herry Sanoto, S.Si., M.Pd.**  
Kaprogdi PGSD



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

We prepare the students to learn how to learn, not learn to take test.

-Anna Dall-

### **PERSEMBAHAN**

Untuk kedua orang tuaku dan orang-orang yang kusayangi  
Teman-temanku di RS12B, Ardan Yoga Saputra dan Ayu Tri Wahyuning.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan, yang telah melimpahkan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

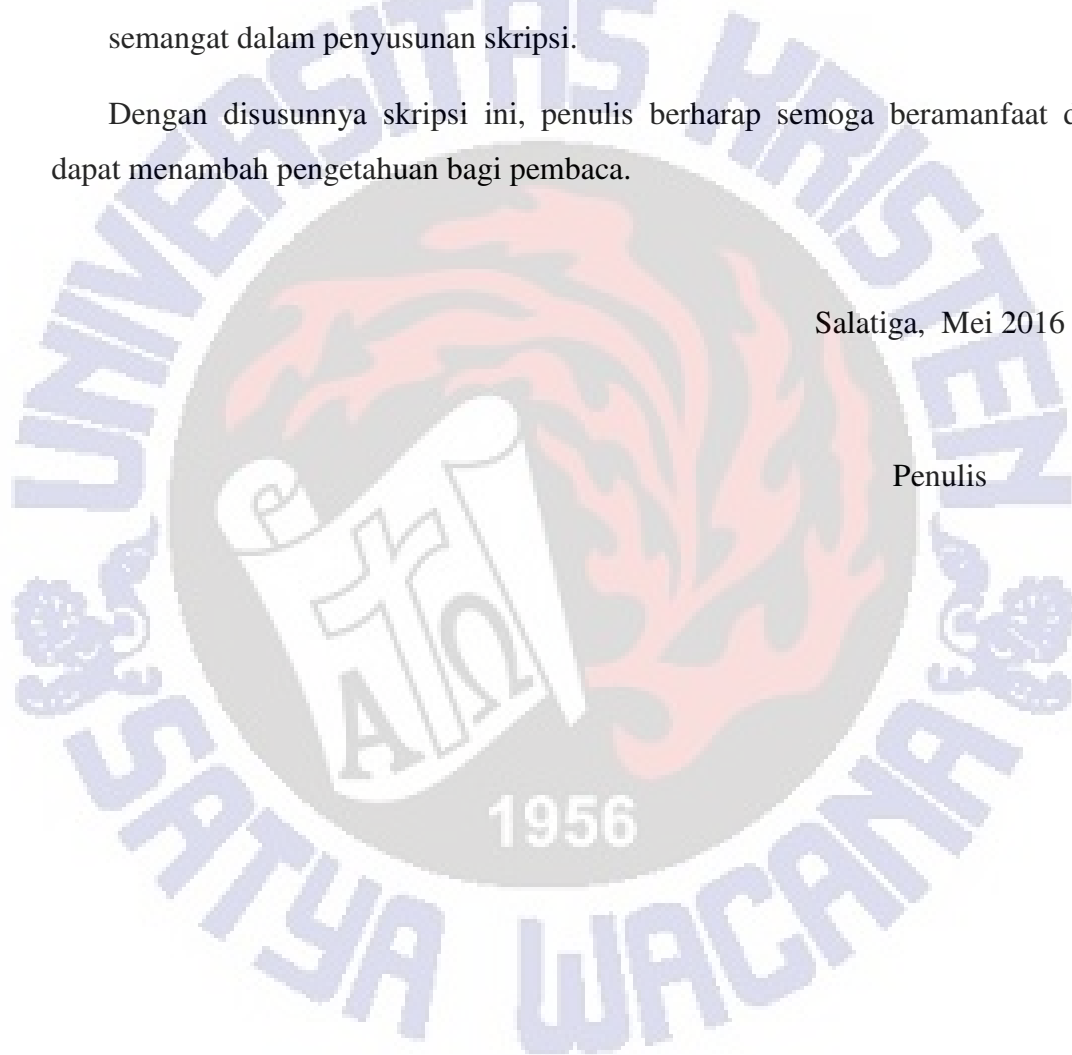
1. Dr. Yari Dwikurnaningsih, M.Pd. selaku Dekan FKIP UKSW yang telah memberi fasilitas penunjang perkuliahan.
2. Herry Sanoto, S.Si., M.Pd. selaku Kaprogdi S1 PGSD yang memberikan kesempatan penulis menyelesaikan program studi PGSD FKIP UKSW.
3. Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dengan sabar dalam penyusunan skripsi.
4. Adi Winanto, S.Pd., M.Pd. selaku ahli materi yang telah banyak memberi masukan kepada penulis sehingga produk hasil pengembangan ini jauh lebih baik.
5. Ridha Sarwono, M.Pd. selaku ahli media yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis sehingga produk hasil pengembangan ini jauh lebih baik.
6. Drs. Susiyanto, M.Pd. selaku wali studi yang telah banyak memberi bimbingan.
7. Kepala Sekolah, guru kelas 5 dan seluruh staf di SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang, yang telah memberikan ijin untuk melakukan dan membantu dalam penelitian.
8. Siswa kelas 5 SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang yang telah berantusias dalam mengikuti pembelajaran selama proses penelitian.
9. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

10. Ayu Tri yang telah memberikan bantuan dan dukungan semangat dalam penyusunan skripsi.
11. Ardan Yoga yang telah banyak memberikan saran, masukan dan bantuan dalam proses pembuatan produk pengembangan.
12. Teman-teman kos cungkup 438 yang telah banyak memberi dukungan semangat dalam penyusunan skripsi.

Dengan disusunnya skripsi ini, penulis berharap semoga bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca.

Salatiga, Mei 2016

Penulis





## ABSTRAK

**Widiantara, Agustinus Ardana. 2016.** Pengembangan Media Video Pembelajaran Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok Pesawat Sederhana Untuk Kelas V di SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2015/2016. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Kristen Satya Wacana. Pembimbing Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed.

**Kata Kunci :** Media Video Pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam, Penilaian Kelayakan Media Video, Respon Siswa Terhadap Media Video

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran tentang pesawat sederhana yang dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran di kelas untuk membantu guru dalam mengajar dan untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pesawat sederhana. Metode penelitian yang digunakan adalah *Reasearh and Development* dengan prosedur pengembangan mengacu teori Borg & Gall (dalam Sukmadinata, 2005). Langkah-langkah penelitian meliputi; mengumpulkan data yang dilakukan di kelas V SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang, merumuskan tujuan, membuat media video pembelajaran. Alat evaluasi media menggunakan instrumen penilaian media dari Smaldino, Lowther dan Russel (2011). Uji ahli dilakukan dengan 2 ahli dari bidang video (IT) dan ahli di bidang mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dari uji ahli ini, diperoleh masukan dan saran untuk perbaikan media video pembelajaran tentang pesawat sederhana sebelum melangkah pada tahap uji coba. Uji coba dilakukan di kelas V SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang sebanyak 2 tahap yaitu uji coba terbatas dengan subyek sebanyak 5 siswa, kemudian uji coba klasikal dengan sbuyek sebanyak 23 siswa. Hasil uji coba menunjukkan media video pembelajaran efektif digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi pokok pesawat sederhana. Dalam penelitian pengembangan ini, penulis menghasilkan media video pembelajaran tentang pesawat sederhana yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran di kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Sajian media video berupa pembelajaran tentang pesawat sederhana disertai dengan buku panduan penggunaan media video, rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar evaluasi siswa.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	6
1.8 Definisi Operasional .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	8
2.1.1 Pembelajaran .....	8

2.1.2 Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	9
2.1.3 Ruang Lingkup IPA di Sekolah Dasar .....	10
2.1.4 Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	11
2.1.5 Karakteristik Siswa di Sekolah Dasar .....	12
2.2 Media Pembelajaran .....	12
2.3 Video Pembelajaran .....	17
2.3.1 Pengertian Video Pembelajaran .....	17
2.3.2 Karakteristik Media Video .....	18
2.3.3 Keuntungan dan Kekurangan Media Video .....	20
2.4 Aspek Penilaian Media Video .....	22
2.5 Langkah-langkah Pembelajaran Menggunakan Media Video ....	29
2.5.1 Pendahuluan .....	29
2.5.2 Kegiatan Awal .....	29
2.5.3 Kegiatan Inti .....	29
2.5.4 Kegiatan Penutup .....	30
2.6 Materi Pesawat Sederhana .....	31
2.6.1 Pengertian Pesawat Sederhana .....	31
2.6.2 Jenis-jenis Pesawat Sederhana .....	31
2.6.3 Tuas atau Pengungkit .....	31
2.6.4 Bidang Miring .....	32
2.6.5 Katrol .....	33
2.6.6 Roda Berporos .....	33



2.7 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	34
2.8 Kerangka Berpikir .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1 Model Pengembangan .....	38
3.2 Prosedur Pengembangan .....	38
3.3 Tahap Pra Pengembangan .....	42
3.4 Tahap Pengembangan .....	42
3.5 Tahap Pasca Pengembangan .....	44
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	44
3.6.1 Data Hasil Observasi .....	44
3.6.2 Data Penilaian Media dari Aspek Materi dan Aspek Media .....	45
3.6.3 Data Respon Siswa .....	47
3.6.3 Data Hasil Tes .....	51
3.6.4 Data Hasil Wawancara .....	52
3.7 Teknik Analisis Data .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Data Uji Coba .....	54
4.1.1 Hasil Validasi Produk dari Ahli .....	54
4.1.2 Hasil Uji Coba Terbatas .....	57
4.1.2 Hasil Uji Coba Klasikal .....	62
4.2 Analisis Data .....	66

4.2.2 Hasil Validasi dari Ahli .....	66
4.2.3 Hasil dari Respon Siswa .....	68
4.3 Hasil Analisis .....	72
4.3.1 Analisis Hasil Tes .....	72
4.3.2 Analisis Hasil Wawancara .....	72
4.4 Revisi Produk .....	73
4.5 Pembahasan .....	89
4.6 Kajian Produk Akhir .....	81
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
5.1 Simpulan .....	83
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Langkah-langkah Penelitian R & D Menurut Borg & Gall .....	39
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Media Menurut Smaldino, Lather dan Russel (2011:430) .....	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Belajar Siswa Melalui Media Video Pembelajaran .....	48
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Evaluasi .....	45
Tabel 3.5 Tabel Acuan Konversi untuk Menentukan Kategori Hasil Penilaian Media dan Respon Siswa.....	43
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Dari Ahli Materi .....	54
Tabel 4.2 Masukan Dari Ahli Materi .....	55
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Dari Ahli Media .....	56
Tabel 4.4 Masukanm Dari Ahli Media .....	57
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas pada Kelas V di SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang .....	58
Tabel 4.6 Hasil Tes pada Uji Coba Terbatas pada Kelas V di SD Negeri Mukiram 03 Kab. Semarang .....	61
Tabel 4.7 Rekap Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Klasikal pada Kelas V di SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang .....	62
Tabel 4.8 Hasil Tes pada Uji Coba Klasikal pada Kelas V di SD Negeri Mukiran 03 Kab. Semarang .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir .....	35
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	41
Gambar 4.1 Grafik Isi/Materi Media Video Pembelajaran .....	66
Gambar 4.2 Kualitas Teknis Media Video Pembelajaran .....	67
Gambar 4.3 Respon Siswa Terhadap Media Video Pembelajaran .....	69
Gambar 4.4 Respon Siswa Terhadap Media Video Pembelajaran .....	70
Gambar 4.5 Respon Siswa Terhadap Media Video Pembelajaran .....	71
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama Sebelum Revisi .....	73
Gambar 4.7 Produk Akhir Setelah Revisi .....	74
Gambar 4.8 Tampilan Pembukaan Video Sebelum Revisi .....	74
Gambar 4.9 Tampilan Pembukaan Video Sesudah Revisi .....	75
Gambar 4.10 Tampilan Pada Tang Sebelum Revisi .....	75
Gambar 4.11 Tampilan Pada Tang Sesudah Revisi .....	76
Gambar 4.12 Tampilan Pada Penjepit Kertas Sebelum Revisi .....	76
Gambar 4.13 Tampilan Pada Penjepit Kertas Sebelum Revisi .....	77
Gambar 4.14 Tampilan Penutup Video Sebelum Revisi .....	77
Gambar 4.15 Penambahan Ucapan Terima Kasih Pada Penutup .....	78
Gambar 4.16 Penambahan Kata Perpisahan Pada Penutup .....	78
Gambar 4.17 Tampilan Buku Panduan Dan Cover DVD Setelah Perbaikan .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian .....	87
Lampiran 2 Penilaian dari ahli Materi dan Ahli Media .....	88
Lampiran 3 Data Respon Siswa, Rekap Respon Siswa dan Hasil Tes .....	102
Lampiran 4 RPP, Kisi-kisi Angket Respon Siswa dan Soal Evaluasi .....	113
Lampiran 5 Foto Uji Coba Terbatas dan Foto Uji Coba Klasikal .....	126
Lampiran 6 Uji Plagiat .....	129
Lampiran 7 Produk Pengembangan .....	136